



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208905834 U

(45)授权公告日 2019. 05. 28

(21)申请号 201820775008.9

(22)申请日 2018.05.23

(73)专利权人 王维伟

地址 450000 河南省郑州市金水区黄河路
33号

专利权人 陈国勇

(72)发明人 陈国勇 王维伟 魏思东 陈永峰

王冰 袁振华 刘广播 牛标

(74)专利代理机构 郑州华隆知识产权代理事务
所(普通合伙) 41144

代理人 林新园

(51)Int.Cl.

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/22(2006.01)

A61L 2/26(2006.01)

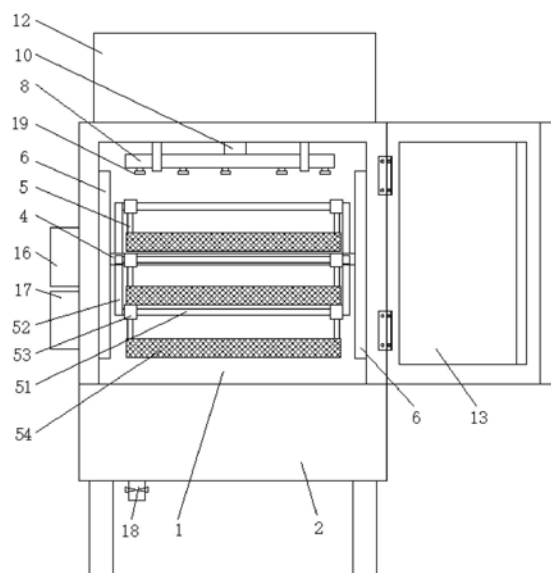
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种乙肝手术器械用灭菌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种乙肝手术器械用灭菌装置,包括灭菌箱,所述灭菌箱的底部设有废液槽,灭菌箱靠近废液槽的一端设有沥水板,沥水板设有均匀分布的沥水孔,灭菌箱的内转动连接有水平设置的转动杆,且转动杆的外侧周向连接有均匀分布的灭菌架,灭菌架的两侧均设有安装在灭菌箱的侧壁上的紫外线灯管,灭菌架的上侧设有安装在灭菌箱内壁上的清水管和消毒液管,且清水管和消毒液管通过螺钉固定安装在灭菌箱的顶壁上。本实用新型便于手术器械的取放,手术器械在灭菌箱内先后经过了清洗、消毒和再清洗的消毒杀菌过程,且紫外线灯管全程辅助杀菌,杀菌效果好,且操作简便、省时省力,杀菌效率高,减轻了医务人员的工作强度。



1. 一种乙肝手术器械用灭菌装置,包括灭菌箱(1),其特征在于,所述灭菌箱(1)的底部设有废液槽(2),灭菌箱(1)靠近废液槽(2)的一端设有沥水板(3),沥水板(3)设有均匀分布的沥水孔,且沥水孔内设有过滤网,灭菌箱(1)内转动连接有水平设置的转动杆(4),且转动杆(4)的外侧周向连接有均匀分布的灭菌架(5),灭菌架(5)的两侧均设有安装在灭菌箱(1)的侧壁上的紫外线灯管(6),灭菌架(5)的上侧设有安装在灭菌箱内壁上的清水管(7)和消毒液管(8),且清水管(7)和消毒液管(8)通过螺钉固定安装在灭菌箱(1)的顶壁上,清水管(7)和消毒液管(8)靠近灭菌架(5)的一侧分别设有等间距分布的喷水嘴(9)和雾化喷嘴(19),清水管(7)和消毒液管(8)的上侧中央均连接有连接管道(10),两组连接管道(10)上均设有电磁阀,且两组连接管道(10)穿出灭菌箱(1)的一端分别连接有清水箱(11)和消毒液箱(12);

所述灭菌架(5)包括横杆(51)、支撑杆(52)、连接套环(53)和置物网框(54),横杆(51)的两端垂直焊接有支撑杆(52),且两组支撑杆(52)远离横杆(51)的一端固定焊接在转动杆(4)上,横杆(51)的两端均套接有连接套环(53),两组连接套环(53)通过连杆连接有置物网框(54);

所述灭菌箱(1)的一侧设有驱动电机(16),且驱动电机(16)的输出端与转动杆(4)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种乙肝手术器械用灭菌装置,其特征在于,所述灭菌箱(1)的一侧转动连接有箱门(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种乙肝手术器械用灭菌装置,其特征在于,所述灭菌箱(1)远离箱门(13)的一侧内壁上安装有温度传感器(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种乙肝手术器械用灭菌装置,其特征在于,所述灭菌箱(1)远离箱门(13)的一侧侧壁内设有加热空腔,加热空腔靠近电加热板(15)的一侧设有均匀分布的通气孔,且加热空腔内安装有电加热板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种乙肝手术器械用灭菌装置,其特征在于,所述灭菌箱(1)靠近驱动电机(16)的一侧安装有控制器(17),且控制器(17)的输入端与温度传感器(14)相连,控制器(17)的输出端与电加热板(15)、驱动电机(16)和电磁阀相连。

6. 根据权利要求1所述的一种乙肝手术器械用灭菌装置,其特征在于,所述废液槽(2)的底部设有出水管(18),且出水管(18)上设有开关控制阀。

一种乙肝手术器械用灭菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭菌装置领域,尤其涉及一种乙肝手术器械用灭菌装置。

背景技术

[0002] 乙型病毒性肝炎,简称乙肝,是一种由乙型肝炎病毒(HBV)感染机体后所引起的疾病。乙型肝炎病毒是一种嗜肝病毒,主要存在于肝细胞内并损害肝细胞,引起肝细胞炎症、坏死、纤维化。乙型病毒性肝炎分急性和慢性两种。急性乙型肝炎在成年人中90%可自愈,而慢性乙型肝炎表现不一,分为慢性乙肝携带者、慢性活动性乙型肝炎、乙肝肝硬化等。

[0003] 乙肝的传播途径以血液传播为主,其使用过的所有器具都要及时进行消毒处理,但现有的消毒装置多为消毒柜,消毒效果差,且取放手术器械时,工作需要弯腰或者踮脚将器械放置在不同高度的层架上,给医务人员增加了工作难度,另外在消毒前,需要先将器械上的污垢或者血迹清洗干净在进行消毒,增加了医护人员的工作量,降低了手术器械的消毒灭菌效率,为此我们设计出了一种乙肝手术器械用灭菌装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种乙肝手术器械用灭菌装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种乙肝手术器械用灭菌装置,包括灭菌箱,所述灭菌箱的底部设有废液槽,灭菌箱靠近废液槽的一端设有沥水板,沥水板设有均匀分布的沥水孔,且沥水孔内设有过滤网,灭菌箱内转动连接有水平设置的转动杆,且转动杆的外侧周向连接有均匀分布的灭菌架,灭菌架的两侧均设有安装在灭菌箱的侧壁上的紫外线灯管,灭菌架的上侧设有安装在灭菌箱内壁上的清水管和消毒液管,且清水管和消毒液管通过螺钉固定安装在灭菌箱的顶壁上,清水管和消毒液管靠近灭菌架的一侧分别设有等间距分布的喷水嘴和雾化喷嘴,清水管和消毒液管的上侧中央均连接有连接管道,两组连接管道上均设有电磁阀,且两组连接管道穿出灭菌箱的一端分别连接有清水箱和消毒液箱。

[0007] 优选的,所述灭菌箱的一侧转动连接有箱门。

[0008] 优选的,所述灭菌架包括横杆、支撑杆、连接套环和置物网框,横杆的两端垂直焊接有支撑杆,且两组支撑杆远离横杆的一端固定焊接在转动杆上,横杆的两端均套接有连接套环,两组连接套环通过连杆连接有置物网框。

[0009] 优选的,所述灭菌箱远离箱门的一侧内壁上安装有温度传感器。

[0010] 优选的,所述灭菌箱远离箱门的一侧侧壁内设有加热空腔,加热空腔靠近电加热板的一侧设有均匀分布的通气孔,且加热空腔内安装有电加热板。

[0011] 优选的,所述灭菌箱的一侧设有驱动电机,且驱动电机的输出端与转动杆相连。

[0012] 优选的,所述灭菌箱靠近驱动电机的一侧安装有控制器,且控制器的输入端与温度传感器相连,控制器的输出端与电加热板、驱动电机和电磁阀相连。

[0013] 优选的,所述废液槽的底部设有出水管,且出水管上设有开关控制阀。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、灭菌架随着转动杆的转动而转动,取放手术器械时,可直接将其放入转动到医护人员面前的置物网框内,不需要医护人员弯腰或者踮脚来,更便于手术器械的取放;

[0016] 2、手术器械在灭菌箱内先后经过了清洗、烘干和再清洗的过程,可有效的清除手术器械上的污垢,且消毒液经雾化后喷向手术器械,不仅喷洒均匀,且节省消毒液的用量,同时紫外线灯管始终工作,对手术器械上的细菌进行辅助杀菌,进一步提高了对手术器械的灭菌效果,且操作简便、省时省力,减轻了医务人员的工作强度和工作量,提高了杀菌效率;

[0017] 3、消毒后的废液通过沥水板流入废液槽内,且流入过程中,可利用沥水孔内的过滤网将杂质过滤掉,废液槽内的废液最终可通过出水管排出,便于废液处理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种乙肝手术器械用灭菌装置的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种乙肝手术器械用灭菌装置的侧视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种乙肝手术器械用灭菌装置的沥水板的俯视图。

[0021] 图中:1灭菌箱、2废液槽、3沥水板、4转动杆、5灭菌架、51横杆、52 支撑杆、53连接套环、54置物网框、6、紫外线灯管、7清水管、8消毒液管、9 雾化喷嘴、10连接管道、11清水箱、12消毒液箱、13箱门、14温度传感器、15电加热板、16驱动电机、17控制器、18出水管、19雾化喷嘴。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-3,一种乙肝手术器械用灭菌装置,包括灭菌箱1,灭菌箱1的一侧转动连接有箱门13,灭菌箱1远离箱门13的一侧内壁上安装有温度传感器14,灭菌箱1远离箱门13的一侧侧壁内设有加热空腔,加热空腔靠近电加热板15 的一侧设有均匀分布的通气孔,且加热空腔内安装有电加热板15,灭菌箱1的底部设有废液槽2,废液槽2的底部设有出水管18,且出水管18上设有开关控制阀,灭菌箱1靠近废液槽2的一端设有沥水板3,沥水板3设有均匀分布的沥水孔,且沥水孔内设有过滤网,灭菌箱1内转动连接有水平设置的转动杆4,灭菌箱1的一侧设有驱动电机16,且驱动电机16的输出端与转动杆4相连,且转动杆4的外侧周向连接有均匀分布的灭菌架5,灭菌架5包括横杆51、支撑杆 52、连接套环53和置物网框54,横杆51的两端垂直焊接有支撑杆52,且两组支撑杆52远离横杆51的一端固定焊接在转动杆4上,横杆51的两端均套接有连接套环53,两组连接套环53通过连杆连接有置物网框54,灭菌架5的两侧均设有安装在灭菌箱1的侧壁上的紫外线灯管6,灭菌架5的上侧设有安装在灭菌箱内壁上的清水管7和消毒液管8,且清水管7和消毒液管8通过螺钉固定安装在灭菌箱1的顶壁上,清水管7和消毒液管8靠近灭菌架5的一侧分别设有等间距分布的喷水嘴9和雾化喷嘴19,清水管7和消毒液管8的上侧中央均连接有连接管道10,两组连接管道10上均设有

电磁阀,且两组连接管道10穿出灭菌箱1的一端分别连接有清水箱11和消毒液箱12,灭菌箱1靠近驱动电机16的一侧安装有控制器17,且控制器17的输入端与温度传感器14相连,控制器17的输出端与电加热板15、驱动电机16和电磁阀相连。

[0024] 工作原理:放置手术器械时,通过控制器17使驱动电机16以较慢的速度带着转动杆4和灭菌架5转动,便于医护人员将安全稳定的将手术器械放置在置物网框54内,放置结束后,先通过控制器17启动清水管7所连接的连接管道10上的电磁阀,使清水箱12内的清水流入清水管7中,并经过喷水嘴9对每个置物网框54内的手术器械进行清洗,清洗后的废水通过沥水板3流入废液槽2中,沥水孔内的过滤网,可避免固体污物进入废液槽2中,清洗后,然后打开消毒液管8所连接的连接管道10上的电磁阀,使消毒液箱12内的消毒液进入消毒液管8中,并经雾化喷头19的雾化后,均匀的喷向手术器械,既节约了消毒液,还保证了消毒效果,消毒结束后,对手术器械进行再次的清洗,第二次清洗后,打开电加热板15,将灭菌箱1内的温度升高到适宜的烘干温度,对手术器械进行烘干,在清洗、烘干和再清洗的过程中,紫外线灯管6始终工作,对手术器械上的细菌进行杀菌,进一步提高了对手术器械的灭菌效果,灭菌结束后,打开箱门13,通过控制器17调节转动杆4的转动速度,便于将手术器械取出,本装置结构简单,设计合理,手术器械的取放便捷,手术器械在灭菌箱内先后经过了清洗、消毒和再清洗的消毒杀菌过程,且紫外线灯管全程辅助杀菌,杀菌效果好,且操作简便、省时省力,杀菌效率高,减轻了医务人员的工作强度。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

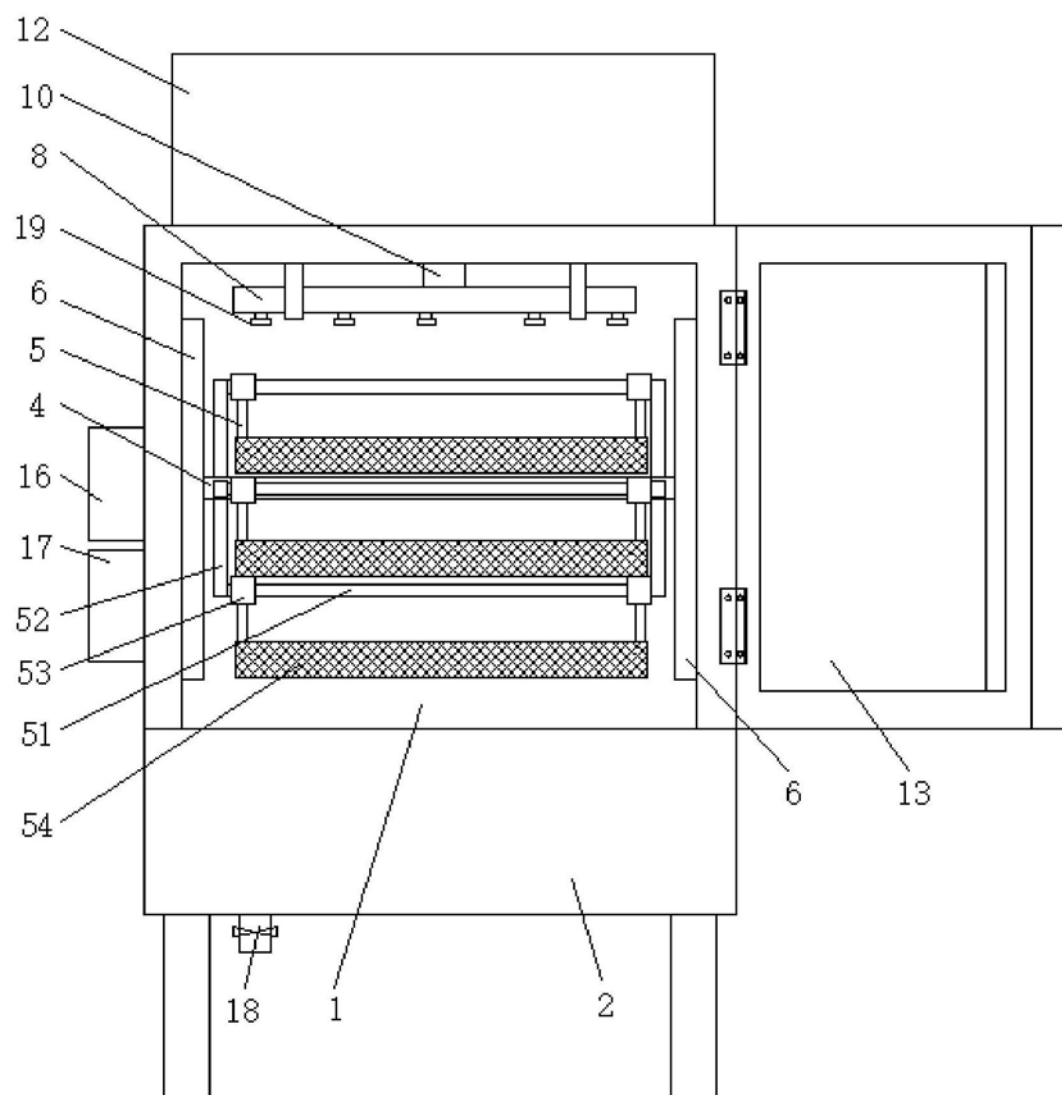


图1

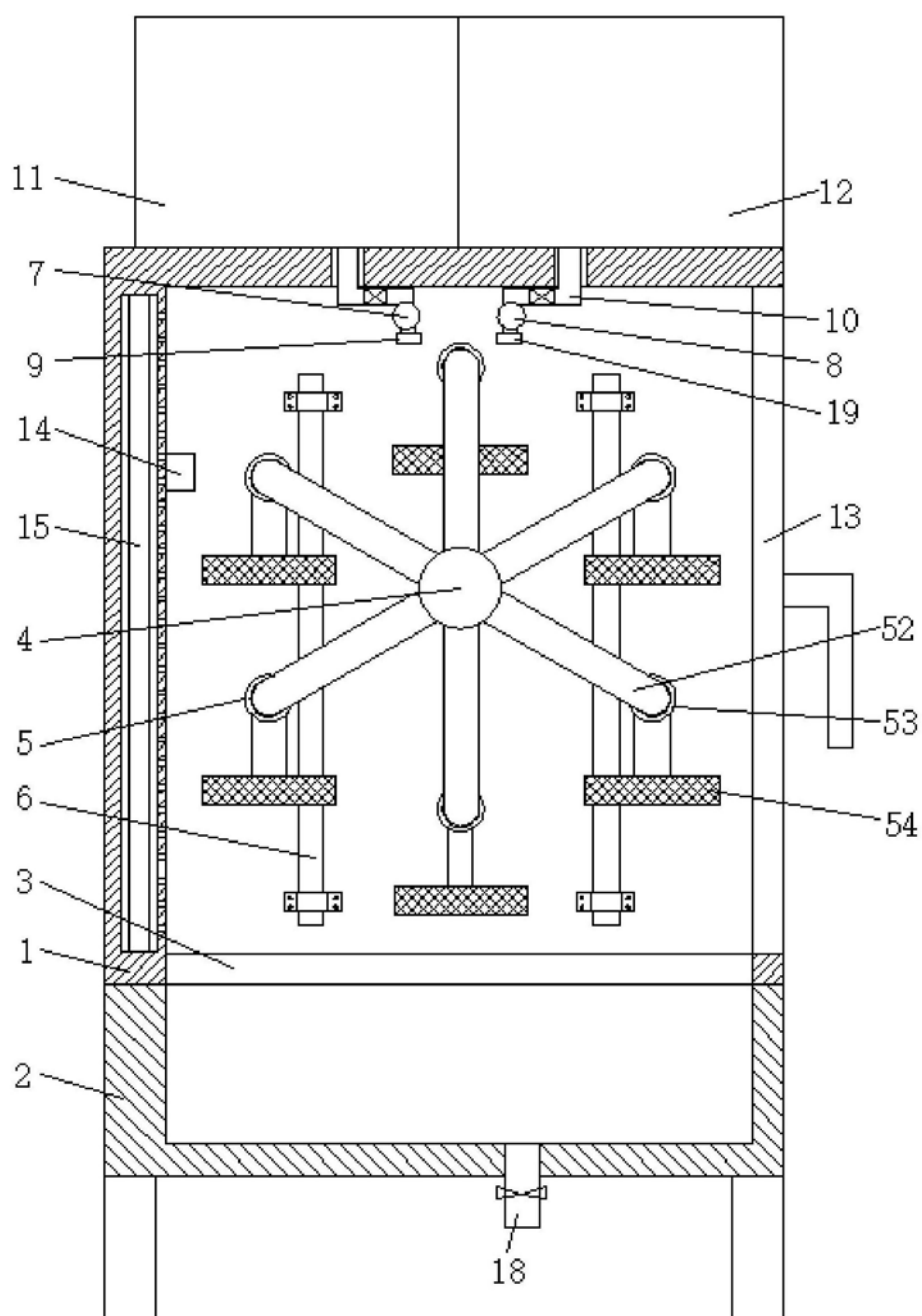


图2

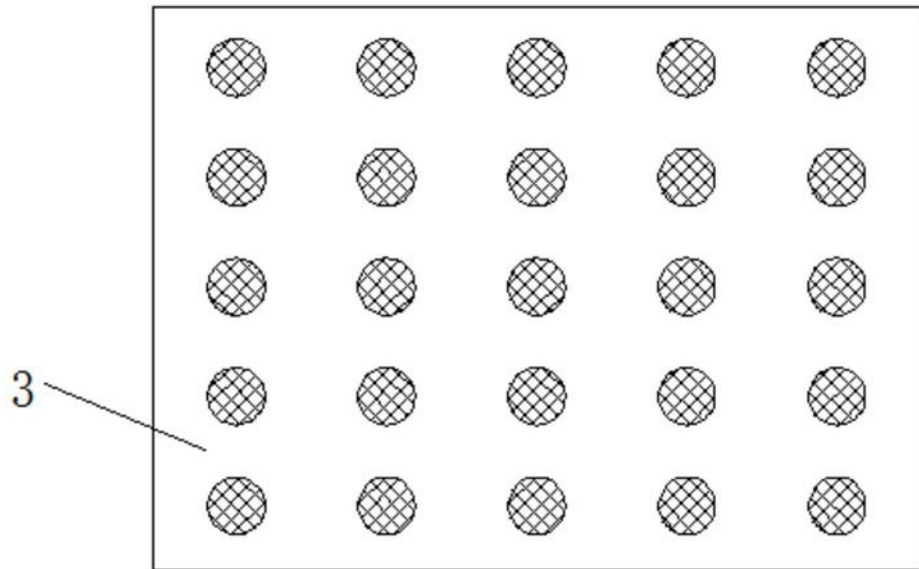


图3